

Basel, 1960

Aus der Medizinischen Universitäts-Poliklinik Basel
Direktor: Prof. Dr. O. Gsell
(Arbeit unter Leitung von PD Dr. H. K. v. Rechenberg)

Die Stellung des Diabetikers im täglichen Leben

Untersuchungen über die Realisierbarkeit ärztlicher Verordnungen,
speziell der Diätvorschriften

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät
der Universität Basel

vorgelegt von

Josef Niederberger

von Dallenwil NW

Basel 1960

DRUCK: HALLWAG BERN

LANE LIBRARY. STANFORD UNIVERSITY

Von der Medizinischen Fakultät genehmigt
auf Antrag von Professor O. Gsell
Tag der Promotion: 15. Juni 1960

Erschienen in der Zeitschrift PRAXIS, Schweiz. Rundschau für Medizin, 37, 888, 1960

Aus der Medizinischen Universitäts-Poliklinik Basel
Direktor: Prof. Dr. O. Gsell
(Arbeit unter Leitung von PD Dr. H. K. v. Rechenberg)

Die Stellung des Diabetikers im täglichen Leben

**Untersuchungen über die Realisierbarkeit ärztlicher Verordnungen,
speziell der Diätvorschriften**

INAUGURAL-DISSERTATION

**zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät
der Universität Basel**

vorgelegt von

Josef Niederberger

von Dallenwil NW

Basel 1960

DRUCK: HALLWAG BERN

Die Stellung des Diabetikers im täglichen Leben

Der Arzt glaubt im allgemeinen, dass er mit der Aufklärung des Diabetikers über seine Krankheit und mit einer exakten Kostverordnung das Notwendige zur zweckmässigen Betreuung eines Zuckerkranken vorgekehrt habe. Die Literatur geht auf Diät und medikamentöse Therapie meist vom Standpunkt des Arztes aus ein. Eigentümlicherweise wird kaum erwogen, ob die Verordnungen für den im täglichen Leben stehenden, meist voll arbeitenden Diabetiker überhaupt realisierbar sind und wie er sie wirklich ausführt. Da wir zunehmend den Eindruck gewannen, dass zwischen der ärztlichen Verordnung einerseits, dem Verhalten des Patienten anderseits eine Kluft bestehe, lag uns daran, an einer Gruppe von Diabetikern zu untersuchen, welche Auswirkungen die Krankheit auf ihre Essgewohnheiten, aber auch auf ihre übrige Lebensweise hat. Weiterhin wollten wir erfahren, inwieweit die ärztlichen Verordnungen realisierbar sind. Von unserer Untersuchung haben wir Personen, von denen wir bereits wussten, dass sie in der Durchführung der Diät unzuverlässig waren, ausgenommen. Von regelmässig in Kontrolle stehenden 62 Diabetikern waren deshalb ungeeignet 18, 4 weitere waren aus äusseren Gründen nicht erreichbar, so dass die Untersuchung sich auf 40 Personen zwischen 21 und 85 Jahren bezieht, 72 % zwischen 51 und 70 Jahren. 32 Personen (20 Männer, 12 Frauen) wurden zu Hause aufgesucht und auch mit Angehörigen Rücksprache genommen.

Die Grundlagen, die wir den Diabetikern in der Medizinischen Poliklinik Basel geben, sind in einer Publikation über Diabetestherapie durch *v. Rechenberg* 1956 aufgeführt. Der Patient wird in der Poliklinik erst untersucht und eingestellt,

dann in der dortigen Diabetikersprechstunde belehrt und dann, oft gemeinsam mit dem Hausarzt, überwacht. Jeder Patient erhält eine schriftliche Diätvorschrift laut den Anweisungen in den in Zusammenarbeit mit Professor *Gsell* aufgestellten und in Buchform erhältlichen Tabellen von Schwester *Johanna Simmen*. Die heutige Standarddiätvorschrift gestattet 210 g Kohlehydrate, 75 g Fett, 90 g Eiweiss täglich.

Unsere Untersuchungen erstrecken sich auf:

- a) das Verständnis der Diätvorschriften;
- b) die praktische Ausführung;
- c) die Durchführbarkeit der Diät;
- d) besondere den Diabetes beeinflussende Faktoren.

a) Verständnis und Kenntnisse

Der Zuckerkrankte hat über die Krankheit, ihre möglichen Komplikationen und die Behandlung Bescheid zu wissen. Die Begriffe Kalorie, Kohlehydrat, Eiweiss und Fett sollten ihm geläufig sein, um seine Diät richtig wählen zu können.

Wir haben die Patienten über die Krankheit befragt. Meist gaben sie an, dass es sich um eine Drüsenstörung oder eine Störung der Bauchspeicheldrüse handle, was wir, wenn keine weiteren Kenntnisse vorlagen, in 9 Fällen als «mässig» beurteilten. Ueber weitere gute Kenntnisse wiesen sich 20 Patienten aus. 3 hatten praktisch gar keine Kenntnisse. Den meisten Patienten (nämlich 23) waren die häufigsten Komplikationen bekannt. Sie hatten sie zum Teil an sich selbst erfahren, auch von Mitpatienten im Wartezimmer, von Verwandten und Nachbarn davon gehört. 5 hatten mässige, 4 keine Kenntnisse.

Uebrigens kennen 16 Patienten andere Diabetiker näher, 6 geben an, dass sie gelegentlich solche treffen, 10 pflegen keinen Kontakt mit Leidensgenossen. In diesem Zusammenhang darf erwähnt werden, dass die Gespräche im Wartezimmer der Diabetikersprechstunde das Gute haben, dass manch einer von Komplikationen erfährt und dadurch beeindruckt, sich besser an die ärztlichen Anweisungen hält.

17 Patienten haben auch einschlägige Literatur, am häufigsten, nämlich 6mal, das Werk von *Constam*: «Leitfaden für Zuckerkrankte» studiert. Andere besaßen Zeitungsausschnitte, Sonderdrucke der Diabetesgesellschaft oder Volkslexika. 12

der Untersuchten sind Mitglied der 1958 gegründeten Basler Diabetes-Gesellschaft und holen sich dort wertvolle Kenntnisse. Eine Patientin hat einen zweitägigen Kurs für Zucker- kranke auswärts besucht.

Ueber die Begriffe Kalorie, Kohlehydrat, Eiweiss und Fett befragt, wiesen 19 Patienten gute Kenntnisse auf, 9 mässige bis ungenügende und 4 keine. Es wurde vor allem nach der Zusammensetzung der Nahrungsmittel gefragt.

Allen Patienten ist Diät verordnet, 15 Patienten benötigen Insulin und 14 werden orale Antidiabetika verschrieben.

Die Kenntnisse über Insulinaufbewahrung, Spritzenbehandlung, Hautbehandlung der Insulin benötigenden Patienten erwiesen sich in der Regel als gut. Allerdings ist die Spritzen- und Nadelbehandlung etwas unterschiedlich. Als Extreme finden sich einerseits fachgerechtes Auskochen alle Monate einmal und Aufbewahren in Behälter ohne Alkohol, anderseits täglich Benützen von frischer Nadel aus verschlossener Glas- ampulle, die sich der Patient in einer Sterilisationsanlage aus- wärts sterilisieren lässt. Eine Patientin verwendete zur Haut- desinfektion selbstgebrannten Kirsch.

Die Erhebungen sind in folgender *Tabelle 1* zusammen- gefasst: Es erwiesen sich bei 32 erwachsenen Diabetikern die

	Gut	Mässig	Schlecht
Kenntnis der Krankheit	20	9	3
Komplikationen	23	5	4
Literatur	12	5	15
Nahrungsbegriffe	19	9	4
Insulinhaltung	14	1	(17)

b) Die praktische Ausführung der Diät

Wird Diät eingehalten? Wir stellten unsern 32 Patienten die Frage, ob sie die Diät einhalten. 30 antworteten mit Ja, einer, dass er sich wenig daran halte, und einer, dass er die Kohle- hydrate einschränke und dafür mehr Gemüse und Fleisch zu sich nehme.

Selbstverständlich gaben wir uns mit dieser einfachen Be- antwortung nicht zufrieden, sondern drangen tiefer in die Pa- tienten mit der Frage nach dem Speisezettel der letzten Tage, und es ergab sich das folgende Bild: Wir urteilen, dass 23 Pa- tienten ihre Diät streng einhalten, wobei sich allerdings leichte Varianten ergeben.

Es fanden sich unter diesen 4 gelegentliche Sünder: ein welscher Bonvivant, der seiner Gattin Süßigkeiten nascht; ein ehemaliger Bäcker, der doch die Lust nach Süßigkeiten bekommt; eine Frau, die nicht von den Teigwaren lassen kann. Dazu zählen wir auch jene Hauspflegerin, die mittags auswärts auf Krankenpflege ist und nicht immer genaue Diät einhalten kann, obwohl sie dies nach Möglichkeit und meistens tut.

In dieser Gruppe finden sich auch einige richtiggehende Pedanten, wie jene Frau, die in einem Büchlein auf das Gramm genau notiert hat, was sie morgens, mittags und abends mit evtl. Zwischenmahlzeiten während eines ganzen Jahres konsumiert hat und somit auf das beste belegen kann. Am Sonntagmorgen gestattet sie sich ihr kleines Züpfchen «als einzige Ausschweifung», die aber genau eingerechnet wird.

Ein Mann hat sehr vernünftig, als er während 4 Wochen zur Einstellung im Spital lag, die dortigen Speisekarten in einem Büchlein genau eingetragen, und seine Gattin bekam damit einen recht guten Menüplan mit viel Abwechslung gleich zu Beginn der Krankheit in die Hände geliefert; der gleiche Patient führt auch eine ganz genaue Krankengeschichte, die jeden Blutzuckerwert, jede Arztvisite usw. enthält. Ja selbst jedes Unbehagen mit Motiv ist niedergelegt.

Eine Patientin, die früher die Kost abgewogen hatte, später schätzte, lebt jetzt im Altersheim. Sie hat ihr Diätschema der Küche übergeben, eine Kopie hat sie bei sich, und es wird bei «doppelter Kontrolle» die Diät gut eingehalten, wobei das Verständnis der Heimleitung viel zum Gelingen beiträgt.

Es ist interessant zu wissen, dass sich in dieser Gruppe wohl der eine oder andere Patient befindet, der sich nicht so genau an die Diät halten würde, wenn nicht die Gattin, in echt fraulicher Sorge um das leibliche Wohl, ihm immer auf den Fersen wäre und ihn zu strenger Diät anhalten würde. Das Gegenteil, dass ein Gatte einer diabetischen Frau stets ins Gewissen redet, findet sich schon seltener.

3 Patienten hielten ihre Diät bewusst nicht ein, nur einer davon wohl berechtigt.

Da ist eine verärgerte Patientin, 32jährig, die mittags in der Kantine essen muss und abends zu Hause. Sie gibt an, dass sie mit der Diät Hunger habe und sich diese im übrigen finanziell nicht leisten könne.

Ein anderer Patient, von Beruf Apotheker, hat durch Urinkontrollen herausgefunden, dass er auch unter freier Diät zuckerfrei blieb, weshalb er sich nicht mehr an die Diät halte, um so mehr, als er mit Diät Hunger leide. Der 67jährige Patient litt an einem leichten Altersdiabetes.

Unerfreulich ist ein 29jähriger Diabetiker, der seit 19 Jahren krank ist und sich an keine Einschränkung mehr hält. Ihm ist die

Kost verleidet. Endgültig geschah dies, als er sich in der Spitaldiät-küche verköstigte und dabei öfters hypoglykämische Zustände erlitt, da es offenbar unterlassen worden war, seine Insulindosis in diesem Momente zu überprüfen. Er spritzt sich täglich 90 E Depotinsulin morgens und fühle sich dabei am besten.

Daneben finden sich noch 6 Patienten, bei denen es anscheinend genügt, dass sie die Kohlehydrate einschränken und Gemüse und Fleisch bevorzugen, ohne sich an ein strenges Diätschema zu halten. Alle schränken den Zucker ein, aber meist auch Brot, Teigwaren, Reis und Kartoffeln.

Eine 86jährige Patientin ist dabei finanziell sicher nicht in der Lage, sich eine Kost zuzuführen, die kalorienmässig über dem absoluten Minimum steht. Ihr Speisezettel sieht folgendermassen aus: Morgens nur laues Wasser, dann nichts mehr bis mittags, wo sie Salat mit Rahm (lies Milch) oder ein kleines Würstchen oder ein Hackbistek ohne Mehl, mit etwas Butter, zu sich nimmt, dann gegen abend eine Suppe aus geröstetem Zwieback oder ein belegtes Brötchen in einem Warenhaus (an der Wärme) oder ein Schachtelkäse. Das Körpergewicht bleibt dabei konstant.

Wer bereitet die Kost zu? Von den 20 Männern tut dies in 16 Fällen die Gattin, 1 Patient kocht sich selbst, bei 2 ist es die Mutter (davon 1 mittags Kantine), bei 1 die Schwester.

Von den 12 Frauen kochen sich 10 selbst (davon 1 mit Mittagessen in der Kantine), 1mal anfänglich die Schwiegertochter, jetzt die Patientin selbst, 1 Patientin isst im Altersheim.

Wird speziell gekocht? Für die Patienten, die nicht allein Haushalt führen, nämlich 27, d. h. die Mehrzahl, wird praktisch nie speziell gekocht. Bei 3 Patienten wird gelegentlich etwas Spezielles zubereitet, in den übrigen 24 Fällen erhalten die Patienten die gleiche Kost wie die übrigen Familienglieder.

Bei unsern Patienten handelt es sich meist um ältere Leute, deren Nahrungsbedürfnis ohnehin geringer ist als bei Jungen, wie dies Kapp, Seige, Reimann und Delore nachgewiesen haben. Nach Reimann soll nach dem 30. Altersjahr in jedem nachfolgenden Jahrzehnt 7 % weniger Nahrung gebraucht werden. Gelegentlich gibt die Gattin an, dass die Diät auch ihrer Linie förderlich sei, oder dass man sich ohne weiteres daran auch als Gesunder gewöhnen könne. Meist nehmen die gesunden Tischgenossen qualitativ die gleiche Kost, aber in grössern Quantitäten.

3 Patienten sind alleinstehend und kochen selbst.

Bei 2 Patienten wird getrennt gekocht.

Erwähnenswert ist jener Witwer, der nach dem Tode seiner Gattin selbst zu kochen anfang und es darin zum Meister brachte, was ihm heute sogar gestattet, andere bei sich zum Essen einzuladen. So kann auch die Krankheit zum Hobby führen im Zeitalter des «Do it Yourself».

Wird die Kost abgewogen? Wichtig ist die Frage, ob die Patienten ihre Kost wirklich abwägen und wie sie dies tun. Die Hälfte hat sich durch Abwägen der Nahrung eine genaue Grundlage für die Kompensation ihres Diabetes verschafft.

4 Patienten wägen ihre Kost regelmässig, davon 3 vor dem Kochen und 1 vor dem Essen als fertige Speise.

14 Patienten haben anfänglich oder zeitweise gewogen; heute verlassen sie sich alle auf das Schätzen, geben aber an, dass erst das frühere Abwägen ihnen heute das Schätzen erlaube. 1 Patient hörte auf zu wägen, da er stets Hunger litt, ein anderer, da er die ihm zugeteilte Kost zu reichlich fand und nicht zu bewältigen vermochte. Einer hat erst später zu wägen begonnen und hat sich damit, nach seinen Aussagen, erst das richtige Abschätzen erworben. Es wurde während 2 Wochen bis $\frac{1}{2}$ Jahr gewogen. Eine Patientin konnte sich eine Waage finanziell nicht leisten und liess sich in einem Geschäft kleine Portionen der wichtigsten Nahrungsmittel einpacken.

14 Patienten haben nie gewogen und verliessen sich stets auf Schätzungen. Teilweise gab der Beruf dazu wohl gewisse Grundlagen, wie bei einem Apotheker, doch lässt diese Tatsache doch berechtigte Zweifel an einer genauen Diät aufkommen.

Wie wird Diät auswärts eingehalten? Solange die Kost zu Hause eingenommen wird, ist die Einhaltung der Diät möglich. Anders liegen die Verhältnisse für jene, die auswärts essen müssen oder oft *Einladungen* annehmen.

10 Patienten nahmen nie an Einladungen teil und essen nie auswärts.

21 Patienten essen gelegentlich auswärts. Ohne Ausnahme treffen sie dann von den angebotenen Speisen eine Auswahl und nehmen kein Dessert zu sich, doch betonen auch 12 spontan, dass sie immer seltener Einladungen annehmen. Die einen fühlen sich nach einer Einladung für 1 bis 2 Tage deutlich schlechter, die andern stossen sich daran, dass sie bei Bekannten und Verwandten immer wieder zum Zugreifen aufgefordert werden mit der Begründung, dass der einmalige Verstoss gegen die Diät wohl nichts ausmachen könne. Dieses mangelnde Verständnis hält dann die Patienten immer öfter davon ab, Einladungen anzunehmen. Es scheint bei den Mitmenschen erschütternd wenig Verständnis für den Diabetiker vorhanden zu sein.

1 Patient hält ohnedies seine Diät nie ein, auch nicht bei Einladungen.

Für die *Ferien* stellte sich das Problem in gleicher Weise. 5 Patienten mieten jeweilen eine Ferienwohnung, wo sie selbst kochen können, und finden damit wohl die idealste Lösung.

5 Patienten suchen nur Heime auf, wo sie Diät bekommen können.

1 Patient bringt im Hotel seine Spezialwünsche an und 5 treffen von den angebotenen Speisen eine Auslese.

1 Patient machte während der Ferien bewusst die Probe aufs Exempel, wie er sagte, und lebte ohne Diät. Er musste sich aber damit eine zusätzliche Erholung nach den «Ferien» auferlegen.

Alle übrigen verbringen die Ferien zu Hause.

Tabelle 2

	streng mässig		nicht
Bei 32 Diabetikern wird die Diät eingehalten	72 %		9 %
nur KH eingeschränkt		19 %	
Kost speziell gekocht	6 %	9 %	
Kost abgewogen	12 %		44 %
— früher abgewogen, jetzt geschätzt		44 %	
— nie abgewogen			44 %
Kost bei Auswärts-Essen eingehalten	31 %	66 %	3 %
Kost in den Ferien eingehalten	31 (+ 44) %	19 %	6 %

Berichte über ähnliche Untersuchungen liegen aus der Schweiz drei vor:

So hat *Thürlemann* 1939 bei Nachuntersuchungen von 83 Fällen in Zürich mittels Fragebogen mitgeteilt, dass die Diät eingehalten wurde

von den leichten Fällen: 31 % streng, 45 % nicht streng, 24 % gar nicht;

von den mittleren Fällen: 62 % streng, 38 % nicht streng;

von den schweren Fällen: 1 Fall streng, 2 Fälle so gut es ging.

Es befolgten demnach $\frac{2}{3}$ der leichten und $\frac{1}{3}$ der mittelschweren Fälle die Diätvorschriften nicht oder ungenügend.

Die Nachuntersuchungen von *Pauli* 1953 an der Medizinischen Klinik St. Gallen zeigten, dass nur 2 von 20 kindlichen Patienten die Diät genau einhielten. Gründe des Verstosses gegen die Vorschrift waren u. a. Hungergefühl und Verschlechterung des Allgemeinzustandes. Die Explorierten verliessen sich auf ihre Routine, nie auf die Waage. Immerhin wurden Süssigkeiten stets gemieden.

Baumgartner ging 1958 22 Patienten der Kinderklinik Basel nach: 19 hielten «freie Kost», davon schränkten 17 die Menge der Kohlehydrate ein durch Vermeiden oder Beschränkung bestimmter Speisen, d. h. die Mehrzahl beobachtete doch eine gewisse Vorsicht.

c) *Die Durchführbarkeit der die Diät beeinflussenden Faktoren*

Die Durchführbarkeit der Diät hängt, wie oben dargelegt, von vielen Faktoren ab. Wir sind einigen Fragen ausführlicher nachgegangen.

Kochkenntnisse: Ungenügende Kochkenntnisse trafen wir nie als Ursache eines Versagens der Diät. Nach einer kurzen Zeit der Kostumstellung haben alle Patienten sich rasch an die neue Ernährung gewöhnt. Gelegentlich machte zunächst der Menuplan einige Sorgen, weshalb vermehrte Aufstellung von fertigen Kostzusammenstellungen für einige Tage oftmals begrüsst wurde.

Wir fragten auch, ob ein *spezieller Kochkurs* für Diabetiker begrüsst würde. Zu unserem Erstaunen wurde diese Frage nur einmal mit einem klaren Ja beantwortet. Es erwies sich, dass die einen von Anfang an keine Mühe mit der Kost hatten und die andern teilweise einen solchen Kurs, der z. B. in Basel vom Gaswerk organisiert wurde, besuchten. Sie sind aber davon *wenig begeistert*. Der Grund liegt unseres Erachtens darin, dass in diesen Kursen zu häufig von sogenannten Reformartikeln die Rede war, so dass die Patienten das Gefühl bekommen mussten, als gehörten diese obligatorisch zu einer richtigen Diät. Die Kranken wehren sich aus finanziellen und andern Gründen mit Recht gegen diese Art einer über das Ziel hinausschiessenden Propaganda. Es sind aber 5 Patienten dem Glauben an die Reformkost erlegen und stürzen sich damit in unnötige finanzielle Belastungen.

Finanzielle Belastung: Viele Patienten geben an, dass die monatliche *Mehrbelastung für ihre Diät* bedeutend sei. Es werden Beträge genannt von monatlich Fr. 6.—, 10.— 15.—, 25.—, 3mal 30.—, 2mal 40.—, 45.— bis 60.—, 2mal 100.—, einmal ohne genaue Angabe (schätzungsweise um Fr. 40.—), einmal gar Fr. 12.— (!) pro Tag.

3 halten die Kost wohl für teuer, aber tragbar; 6 meinen, sie sei wenig teurer; 2mal wird sie als teurer angegeben, doch genüge das bisherige Haushaltgeld.

7 Patienten geben an, dass ihnen die Diät keine Mehrkosten verursache.

Diese unterschiedlichen Beträge sind verständlich, wenn wir der sozialen Struktur nachgehen. Es zeigt sich dann, dass jene Patienten, die angeben, dass die Kost wohl teurer, aber tragbar, oder aber nicht teurer sei, durchwegs aus sozial bessergestellten

Kreisen stammen, die das Geld nicht so genau einzuteilen brauchen. Umgekehrt stammen die Angaben um Fr. 20.— bis 50.— pro Monat aus sozial weniger gut gestellten Kreisen und dürften am ehesten den effektiven Mehrkosten entsprechen.

Diese Kosten ergeben sich durch *vermehrten Konsum von teurem Fleisch, Käse, Eiern und Gemüse* an Stelle der billigen Kohlehydrate Brot, Kartoffeln und Teigwaren.

Die *Beträge über Fr. 50.—* erklären sich durch falsche Zusammenstellung der Kost, vor allem durch vermehrten oder alleinigen Gebrauch von sog. *Reformartikeln*. Leider sind es hier meist sozial schlecht gestellte Patienten, die diesem Irrtum unter dem Einfluss einer hypertrophierten Propaganda verfallen sind. Mangelnde Kritik und Intelligenz sind Ursachen sowohl der falschen Diät wie oft auch der sozialen Schlechterstellung. Gerade hier bietet sich ein dankbares und breites Feld für eine umfassende Diabetikerberatung.

Der seine Diätmehrkosten pro Tag auf über Fr. 12.— schätzende Patient ist momentan arbeitslos, nachdem er früher ein eigenes Geschäft geführt hat. Er konsumiert nur Reformartikel (und u. a. pro Monat über 5 kg Salami).

Dass die Diät aus finanzieller Not nicht eingehalten werden kann, fand sich in unserer Gruppe nur einmal.

Eine 86jährige Frau lebt in ihrer bescheidenen Wohnung mit Fr. 140.— monatlich: Fr. 110.— von der AHV und Fr. 30.— von der Stiftung für das Alter. Dass nebst der Wohnungsmiete von Fr. 27.— der Restbetrag für Nahrung, Kleidung, Strom, Heizung, Selbstbehalt Krankenkasse usw. eine strenge Zuckerdiät nicht mehr erlaubt, versteht sich. — Von einer Patientin, die wir als unzuverlässig nicht in die Untersuchung miteinbezogen haben, wissen wir aus der Sprechstunde, dass die Durchführung einer Diät an finanziellen Sorgen scheitert.

Tabelle 3

Zusammenstellung der monatlichen Mehrbelastung 1959
für die Diät

	Zahl	%
keine	7	22
ca. Fr. 10.— oder weniger	13	41
ca. Fr. 20.—	2	6
ca. Fr. 30.—	3	9
ca. Fr. 40.—	3	9
ca. Fr. 60.—	1	3
ca. Fr. 100.—	3	9

Nicht nur aus der Diät erwachsen *Mehrkosten*, sondern auch aus der *ärztlichen Kontrolle und Behandlung*, der Anschaffung von Waage, Grillpfanne, Insulinspritzen, Nadeln, Pinzetten, Spritzenbehältern, Urinbomben, Alkohol für die Hautreinigung, Watte, Insulin, vermehrte Spitalkosten, Brillen und vielem anderem mehr.

3 Patienten sind nicht in einer Krankenkasse, in einem Fall zahlt die Kasse nicht für den Diabetes und in einem Falle nur zeitweise. 27 Patienten sind Mitglied einer Krankenkasse und haben für Arzt- und Medikamentenkosten lediglich den Selbstbehalt von durchschnittlich Fr. 10.— pro Monat zu tragen. Zahlt aber keine Kasse, so gibt der Diabetiker allein für Insulin Fr. 30.— im Monat aus. Die Kosten für Alkohol, Watte, Spritzen usw. gehen immer zu Lasten des Kranken.

Besonders die *jüngeren Patienten* werden *finanziell hart betroffen*. Die Prämien der Lebensversicherungen, Unfallversicherungen u. a. sind für Diabetiker durchwegs erhöht. So macht die Lenkerversicherung eines Rollerfahrers zusätzliche 150 Franken pro Jahr aus. Die militärdienstuntauglichen Diabetiker haben zudem ihren Militärdienstpflichtersatz zu bezahlen. Oeffentliche wie private Pensionskassen weisen Diabetiker ab oder nehmen sie nur zu erschwerten Bedingungen auf. Z. B. wurde einem Patienten ein Vorbehalt in der Pensionskasse für 25 Jahre gemacht.

2 jüngere Patienten geben auch an, dass sie häufiger ausspannen müssten als Gesunde. Dies ist verbunden mit vermehrtem Arbeits- und Verdienstausschlag. Hinzu kommen vermehrte Spitalaufenthalte bei Diabetikern.

Bei einem Patienten muss die Gattin arbeiten, um die krankheitsbedingten Mehrkosten aufzubringen; der Patient ist momentan arbeitslos, aber nicht arbeitsunfähig. In 2 Fällen müssen verheiratete Patientinnen wegen der grösseren finanziellen Belastung einem Nebenverdienst nachgehen; einmal ist es eine kinderlose Patientin, deren Gatte als Hilfsarbeiter Fr. 400.— monatlich verdient, einmal eine Patientin mit einem Kinde, ohne Krankenkasse, mit Diabetes seit dem 17. Altersjahr.

Tatsache ist, dass der *Diabetes mellitus* auch heute noch eine *teure Krankheit* ist. Gute Kontrolle und Behandlung verursachen stark ins Gewicht fallende Mehrkosten, schlechte Behandlung aber kommt den Patienten wegen vermehrtem Verdienstausschlag noch teurer zu stehen. So oder so ist der Kranke belastet; eine finanzielle Beihilfe von sozialen Institutionen ge-

niesst er, ausser durch die Krankenkasse, in keinem Falle, auch wird ihm kein Steuerabzug gewährt wie etwa jenen, die vermehrten Kleiderverschleiss wegen schmutziger Arbeit oder Wegentschädigung für den Weg zur Arbeit geltend machen können.

Beschaffung der Nahrungsmittel. In der Stadt ergeben sich keine Schwierigkeiten bei der Beschaffung der Nahrungsmittel: Gemüse gibt es das ganze Jahr — im Gegensatz zu ländlichen Verhältnissen —, und für den, der sie wünscht, stehen *spezielle Diabetikerpräparate*, sog. Reformartikel, zur Verfügung, wie Spezialbrot, Diabetiker - Teigwaren, -Mehle, -Konfitüren, -Konfekt, -Schokolade u. a. m. Ein gewaltiger Nachteil bei diesen Artikeln liegt aber darin, dass ihre *Zusammensetzung dem Patienten ungenügend bekannt* ist und der Diabetiker oft zur Ansicht verleitet wird, sie enthalten überhaupt keine Kohlehydrate und könnten deshalb unbeschränkt genossen werden. Aus diesen Erwägungen und wegen der erheblichen Mehrkosten ist eine zurückhaltende Einstellung gegenüber diesen Reformartikeln berechtigt.

Regelmässige Mahlzeiten. Dass unregelmässige Arbeitszeiten die Diätführung ebenso wie die Notwendigkeit, die Kost mittags auswärts einnehmen zu müssen, erschweren, bedarf keiner Erklärung. Mit 2 Ausnahmen können *alle Patienten regelmässig essen*.

Ein Tramkondukteur hat sehr unregelmässige Arbeitszeiten, kontrolliert sich aber sehr gut und sucht mit Zwischenmahlzeiten eine gleichmässige Verteilung über den ganzen Tag zu erreichen. Ein Postbeamter gibt keine Schwierigkeiten an.

Essen in Gemeinschaftskantinen. 2 Patienten nehmen das Mittagessen bei englischer Arbeitszeit in einer Kantine zu regelmässiger Zeit ein. Sie erhalten dort keine spezielle Diät, haben aber die Möglichkeit, mehr Fleisch und Gemüse zu schöpfen und weniger Kartoffeln, Teigwaren usw. Immerhin handelt es sich hier um grobe Massnahmen. Diese Patienten haben auch nie abgewogen, da sie fanden, dass es sinnlos sei, mittags freie Kost zu nehmen und dann abends abzuwägen. Sie übersehen aber, dass sie sich durch das Abwägen abends bessere Sicherheit im Abschätzen hätten aneignen können. 1 Patientin arbeitet in einem Spital (Glättereier) und isst mittags in der dortigen Diätküche.

Mengenmässiges Genügen der Kost. Es muss auch die Frage gestellt werden, ob die vorgeschriebene Kost mengenmässig genügt.

4 Patienten gaben an, dass sie mit der erlaubten Menge bei ihrer Arbeit nicht auskommen könnten. Sie stehen im Alter von 32, 56, 64, 67 Jahren. Von ihnen haben 3 nie die Kost abgewogen.

1 Patientin hat gelegentlich Hunger, was aber auf Paupertas zurückgeführt werden muss.

Diesen stehen aber die *Mehrzahl* der andern Patienten gegenüber, die angaben, sie hätten eingesehen, dass die erlaubte Menge ihren Bedarf übersteige, so dass sie *weniger als* vom Arzt *erlaubt einnehmen*. Deshalb seien sie nicht mehr gezwungen, die Nahrung abzuwägen. Ein 69jähriger Patient führt sich, ohne Hunger zu haben, seit mindestens 15 Jahren nur 125 g Kohlehydrate täglich zu.

Schwierigkeiten im Rechnen. Für die Durchführung einer Diabetesdiät spielt das rechnerische Können eine nicht unbedeutende Rolle. Nicht jeder Patient verfügt über die notwendigen Fähigkeiten, um sich an Hand von Nahrungsmitteltabellen die Diät zusammenstellen zu können. Für pensionierte Kaufleute oder Versicherungsagenten mag es recht amüsant sein, täglich mit Gramm und Kalorien zu jonglieren. Aber vielen andern fehlen ganz einfach die geistigen Voraussetzungen oder die notwendige Zeit und Geduld. Sie halten sich besser an die Vorschriften, die summarisch erlaubte, beschränkt erlaubte und verbotene Speisen aufzählen und an die einfache Zusammenstellung unseres Schemas der Standardiät.

So sind wir von 7 Patienten überzeugt, dass ihre rechnerischen Fähigkeiten ungenügend sind, um an Hand einer Nahrungsmitteltabelle eine Kost zusammenzustellen.

Auch Begriffe machen Schwierigkeiten. Es wurde ein Patient entdeckt, dem der Begriff Kohlehydrat ein unverständliches Fremdwort geblieben ist und der täglich gerne und in guten Treuen seine Biere zu sich nahm, da er das Bier in der Vorschrift übersehen hatte. Ein anderer nahm gerne gespritzten Süßmost. Fälle liessen sich anreihen, wo Zwetschgen, Kirschen, Bienenhonig konsumiert wurden und wo die Patienten dankbar waren für die Berichtigung.

d) Weiteres Verhalten

Klimatische Einflüsse. Basel ist bekannt für seine sommerlichen Tropentage (d. h. Tage mit Temperatur über 30° C).

Die in Basel aufgewachsenen Leute ertragen die Hitze durchwegs gut, oft aber nicht die Zugezogenen. Diese Beob-

achtung bestätigt sich auch bei den Diabetikern. Mehrere geben an, dass sie die Tropentage schlecht ertragen. Meist leiden sie dann unter starken Kopfschmerzen, fühlen sich schlaff und müde und sind appetitlos, doch fand sich deswegen nirgends Neigung zu Hypoglykämie bei Patienten mit Insulin.

Das Allgemeinbefinden. Dieses wird 27mal als gut (84 %), allerdings mit teilweise gelegentlicher Müdigkeit, angegeben. Fünfmal (16 %) fühlten sich die Patienten schlecht, was aber mindestens 2mal (6 %) auf nicht diabetesbedingte, psychische Belastung zurückgeführt werden muss.

Körperliche Betätigung. Abhängig ist der Kalorienbedarf selbstverständlich von der Arbeit, d. h. von der körperlichen Betätigung. Unsere Patienten sind *alle voll arbeitsfähig*, soweit sie nicht wegen hohen Alters keiner Arbeit mehr nachgehen. Sie geben in der Regel an, dass sie sich bedeutend *besser fühlen bei körperlicher Betätigung*.

7 (22 %) haben sich einen Garten zugelegt, wo sie Gemüse für den Eigenverbrauch pflanzen oder bei sozialer Besserstellung Blumen, um sich Bewegung zu verschaffen. 16 (50 %) unternehmen vermehrte Spaziergänge täglich regelmässig oder Botengänge für andere, 4 pflegen das Radfahren und 2 treiben ziemlich viel Sport.

8 Patienten (25 %) haben wenig Bewegung, davon aber je einmal wegen Gonarthrosen, Ulcus cruris und schlechtem Allgemeinzustand.

Relativ viel körperliche Betätigung haben 18 Patienten, wenig 8 Patienten.

Körpergewicht. 19 Patienten (59 %) geben *konstantes Gewicht* an, 5 Gewichtszunahme und 8 Gewichtsabnahme, davon aber einmal unter starker psychischer Belastung. 2 mit konstantem Gewicht haben zu Beginn ihrer Krankheit ziemlich stark abgenommen.

Eine sichere Gewichtsabnahme wegen ungenügender Kost fand sich nie.

Ungenügende ärztliche Betreuung. Die Durchführbarkeit der Diät scheitert nicht nur an Unkenntnis, geistigem Ungenügen, Naschhaftigkeit, finanzieller Not, sondern auch an ungenügender ärztlicher Betreuung. Bereits die ungenügende Aufklärung des Patienten ist als ärztliches Versagen zu werten und findet sich gar nicht so selten.

Der vorn erwähnte 29jährige Patient ass in der Diätküche eines Spitals, ohne dass beim Kostwechsel die Insulindosis überprüft

worden wäre. Bei genauer Diät erlitt er öfters hypoglykämische Zwischenfälle, wurde während dieser Zeit — berechtigt — zum Nascher und hat später sogar jegliches Vertrauen in die Diät verloren.

Bei einer andern Patientin hat die von den medizinischen Grundregeln abweichende Behandlung durch den Arzt den Allgemeinzustand eindeutig verschlechtert.

Wie finden sich die Diabetiker mit ihrer Krankheit ab? Im allgemeinen bedeutet die Eröffnung der Diagnose für die Patienten einen Schicksalsschlag. Unter ärztlicher Führung aber fanden sich die Patienten nach kurzer Zeit doch mit ihrem Leiden ab.

Nur 4mal (12 %) fanden sich missmutige Patienten; es sind die gleichen, die ihre Diät ungenau einhalten.

2 Patienten sind offenbar mit der Umwelt zerfallen und können sich in der menschlichen Gesellschaft nicht mehr zurechtfinden, 2 leiden zeitweise darunter.

Besonders *leiden junge Patienten* unter ihrem Schicksal.

Eine seit ihrem 17. Altersjahr kranke junge Frau ist verheiratet und hat ein Kind, weitere Kinder blieben ihr versagt. Ueber die Ursache der erschwerten Konzeption wurde sie früher nicht aufgeklärt. Sie ist deshalb verärgert. Daneben spielen aber weitere Gründe hinein: Ihr Kind ist tuberkulosegefährdet. Zudem verschlechtert sich ihr Visus, und sie gehört keiner Krankenkasse an. Finanzielle Sorgen zwingen sie zur Arbeit.

Ein 46jähriger Patient ist arbeitslos. Seitdem er sein eigenes Geschäft verloren hat, kann er sich nicht mehr zurechtfinden. Er wird wegen seiner Krankheit auf der Arbeitssuche überall abgewiesen, ist in finanziellen Nöten, besonders auch wegen seiner Diät, für die er täglich Fr. 12.— ausgibt, was nur dank der Arbeit seiner Gattin möglich ist. Hier ist mangelnde ärztliche Aufklärung und Betreuung nebst schwierigem Charakter des Patienten Mitursache der Not.

Im allgemeinen sind die *Diabetiker in höherem Lebensalter* ausgeglichene Menschen, die ihr *Leiden ohne Gram* tragen, glücklich und von dankbarer Anhänglichkeit an den Arzt.

Alkoholkonsum. Der Durst als Symptom des Diabetes mellitus lässt die Frage aufkommen, wie es um den Alkoholkonsum bei unsern Kranken bestellt sei.

Das Bedürfnis vieler Menschen nach Alkohol findet sich auch bei unsern Diabetikern. 22 konsumieren gelegentlich oder fast regelmässig etwas Alkohol (19 Männer, 3 Frauen), 10 Patienten sind abstinent (1 Mann, 9 Frauen).

2 Männer gaben zu, dass sie Alkohol über das durchschnittliche Mass hinaus konsumieren, der eine Most, der andere Bier und Wein. Beim Auftreten von Durst infolge Diabetes hielt sich einer fast ausschliesslich an Tee.

Die Diabetiker, bei denen der Durst das erste Symptom ihrer Krankheit gewesen war, hatten versucht, diesen mit Traubensaft zu löschen oder mit Mineralwasser, Tee, Brunnenwasser, nie aber eindeutig mit Alkohol.

Wir sahen keinen Patienten, der wegen seiner Krankheit sich an Alkoholgenuss gewöhnte.

Der durch ärztliche Kontrollen bedingte Zeitaufwand. Der Zuckerkrankte bedarf regelmässiger ärztlicher Kontrollen. Nicht immer kann er sich dieser ausserhalb seiner Arbeitszeit unterziehen, und gelegentlich kommt es deshalb zu Arbeitsausfällen und Lohneinbussen, da an der Medizinischen Poliklinik an Samstagen und abends keine Sprechstunde abgehalten wird.

Die Häufigkeit der Kontrollen ist *unterschiedlich* und in erster Linie durch die Schwere der Krankheit diktiert. Nur in Ausnahmefällen spielen die oben genannten Gründe eine Rolle, obwohl einzelne aus Rücksicht auf ihre Arbeit seltener zur Kontrolle erscheinen.

Tabelle 4

Es lassen sich kontrollieren:

1—2wöchentlich	4 Patienten = 12 %
2—4wöchentlich	11 Patienten = 34 %
1—2monatlich	11 Patienten = 34 %
2—3monatlich	6 Patienten = 19 %

Urinkontrollen: Wohl fordert *Joslin*, dass jeder Zuckerkrankte seinen Urin selbst täglich auf Zucker untersuchen sollte. Von unsern Patienten untersuchten aber nur 3 regelmässig, 3 zeitweise ihren Urin selbst, die übrigen (81 %) überlassen dies dem poliklinischen Laboratorium.

Es muss zur Untersuchung der 24-Stunden-Urin gefordert werden, um brauchbare Resultate zu erhalten. Durch den Beruf bedingt ist dies aber nicht in allen Fällen möglich, z. B. beim Tramkondukteur, Postbeamten u. a. m. Ihren *24-Stunden-Urin* sammeln jeweilen 22 Patienten (69 %), den Abend- plus Morgenurin 5, den Tagesurin 1 und den Morgenurin allein 4.

Gute Ratschläge von Bekannten. Wir fanden keinen Fall, wo sich ein Patient durch Ratschläge von Bekannten von der Behandlung hätte abbringen lassen.

Immerhin ist es amüsant zu hören, was im Volke als Heilmittel angepriesen wird.

Sehr häufig wird dem Erdäpfelschnaps eine zuckersenkende Wirkung zugesprochen, ebenso — seltener — dem sauren Most. Es wird empfohlen, man solle Lauch ansetzen in Schnaps oder Rotwein, viel Zwiebeln, Knoblauch und trockene Heidelbeeren essen, Sauerkrautwasser trinken, Nussbaumblättertée und verschiedene andere Tees brauen. Weniger harmlos ist vielleicht schon Rüebli-saft und Bienenhonig. Hefe scheint auch uns nicht schlecht gewählt. Wenn aber zur Behandlung bei «Homöopathen» im Appenzellerland geraten wird oder zu ähnlichen Kuren, dann gilt es, den Patienten wie seinen Geldbeutel durch richtige Aufklärung vor Schaden zu bewahren.

C. Schlussfolgerungen

Aus den Untersuchungen geht hervor, dass der Diabetiker mit den *medizinisch-technischen Problemen*, wie Injektionstechnik usw., bei Insulinbedarf, Verständnis der vorgeschriebenen Diät sowie Gewissenhaftigkeit bei der ärztlichen Kontrolle relativ wenig Mühe hat. In dieser Hinsicht waren wir von den Ergebnissen der Untersuchung recht *befriedigt*. Hingegen zeigte es sich, dass die *Einhaltung der Diät in den wenigsten Fällen so rigoros* durchgeführt wird, wie man es sich gewöhnlich vorstellt. Zum Teil sind dafür eine nicht genügende Aufklärung und Ueberwachung durch den behandelnden Arzt verantwortlich zu machen, zum grössern Teil sind aber äussere Umstände, wie auswärts Essen, das Leben in einer Familiengemeinschaft, die nicht Rücksicht nehmen kann und will, persönliche Nachlässigkeit, finanzielle Mehrbelastung daran schuld. Die Untersuchung zeigt auch, dass man alle Vorbehalte machen muss in bezug auf statistische Zusammenstellungen oder sonstige Angaben über auf eine bestimmte Diätform eingestellte Patienten im allgemeinen und Diabetiker im speziellen. Denn von unsern 32 Patienten gaben 30 an, ihre Diät einzuhalten, wobei es sich dann später herausstellte, dass hier sehr weite Schwankungen möglich sind. Trotzdem waren die meisten unserer Zuckerkranken «gut» bis «sehr gut» eingestellt.

Zu wenig Beachtung wurde bisher der *ökonomischen Seite* des Diabetes geschenkt. 50 Franken zusätzliche Aufwendungen monatlich wegen des Diabetes bedeuten für ein bescheidenes Budget eine sehr fühlbare, wenn nicht untragbare Belastung. Hinzu kommen die weiteren sozialen und finanziellen Benach-

teiligungen durch schlechtere Anstellungsbedingungen, erhöhte Versicherungsprämien usw. Es sollte eine Selbstverständlichkeit in einem Rechtsstaat sein, dass man die gleichen Rechte, die man bestimmten Arbeitsgruppen einräumt (Spesenabzüge, Kleider usw.) auch Gruppen von gesundheitlich Benachteiligten wie den Diabetikern sowohl steuerrechtlich wie arbeitstechnisch zugesteht. Wir möchten anregen, dass gerade in der Frage der *finanziellen Schlechterstellung der Diabetiker* eingehendere Erhebungen und Berechnungen durchgeführt werden, die dann als Grundlage zu einer später zu schaffenden Neuordnung der Stellung des Diabetikers in der Gemeinschaft, im Staate dienen könnten, evtl. im Sinne einer Teilinvalidität.

Zusammenfassung

1. Wir berichten über Untersuchungen an 32 Diabetikern.
2. Bei 32 ausgewählten Patienten fanden sich 20mal gute, 9mal mässige und 3mal keine Kenntnisse über die Krankheit.

23 Patienten waren die wichtigsten Komplikationen bekannt, 5 hatten mässige und 4 keine Kenntnisse.

19mal fanden sich gute Kenntnisse über die Nahrungsbegriffe (Kohlehydrat, Eiweiss, Fett, Kalorie), 9mal mässige und 4mal keine.

3. Von 32 ausgewählten, sich im Stoffwechselgleichgewicht befindenden Patienten halten sich nach unsern Erhebungen 23 streng an die Diät, 6 genügend und 3 nicht; nach eigener Aussage halten sich 30 gut, 1 mässig und 1 nicht an die Diät.

4 Patienten wägen die Kost regelmässig ab, 14 haben dies zeitweise getan und 14 nie. Erst durch das zeitweise Abwägen kann das richtige Augenmass für das Abschätzen gewonnen werden.

4. Die Durchführbarkeit der Diät scheiterte nie an mangelnden Kochkenntnissen, mangelnder Abwechslung, unregelmässigen Essenszeiten, Mühe beim Beschaffen der Nahrungsmittel oder klimatischen Einflüssen.

Schwierigkeiten im rechnerischen Können müssen durch einfache Vorschriften umgangen werden.

Schwierigkeiten ergeben sich bei auswärts, z. B. in Kantinen essenden Diabetikern, bei Einladungen und Ferien.

Die verordnete Kost genügt in der Regel zur Befriedigung des Hungergefühls. Das Allgemeinbefinden der Explorierten ist fast durchwegs gut, das Körpergewicht konstant.

5. Der körperlichen Betätigung kommt grosse Bedeutung für das Wohlbefinden zu.

6. Ungenügende ärztliche Betreuung kann zur Verschlechterung der Krankheit führen. Bei richtiger ärztlicher Betreuung lassen sich Diabetiker selten zu unsichern Volksheilmitteln oder zum Kurpfuschertum verleiten.

7. Die direkte finanzielle Mehrbelastung beträgt für den Patienten pro Monat mindestens etwa 30 Franken und kann sogar eine Notlage bedingen. Die Zeitbeanspruchung für die ärztlichen Kontrollen muss bei der Beurteilung des Aufwandes berücksichtigt werden. Weitere finanzielle Nachteile erwachsen dem Diabetiker infolge einer versicherungstechnischen und beruflichen Schlechterstellung, die schwer in ihrem Ausmass zu erfassen ist.

Literatur

Baumgartner, U.: Spätkomplikationen und Todesursachen beim Diabetes mellitus mit Krankheitsbeginn im Kindesalter. Diss., Basel, 1958.

Pauli, H.: Entwicklung und Krankheitsverlauf diabetischer Jugendlicher nach der Spitalentlassung. Diss., Zürich, 1953.

v. Rechenberg, H. K.: Diabetesbehandlung in der heutigen Praxis. Schweiz. med. Wschr. 86, 274, 1956.

Simmen, Schwester Johanna: Kostvorschrift für Diabetiker. Aus: Praktische Diätetik, Selbstverlag der Verfasserin, Arosa.

Thürlemann, K.: Ueber das Schicksal der Diabetiker. Diss., Zürich, 1939.

Umber, F.: Die Stoffwechselkrankheiten in der Praxis. 3. Aufl., Lehmann, Berlin, 1939.

